

# INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN 2º INFORME - 3º AÑO

VIGILANCIA AMBIENTAL  
LAAT SET LAS MAJAS II – CS LOS  
VIENTOS, SET LAS MAJAS II

<b>Nombre de la instalación:</b>	LAAT SET LAS MAJAS II – CS LOS VIENTOS
<b>Provincia/s ubicación de la instalación:</b>	ZARAGOZA
<b>Nombre del titular:</b>	DESARROLLO EOLICO LAS MAJAS IV S.L.
<b>CIF del titular:</b>	B99344194
<b>Nombre de la empresa de vigilancia:</b>	Athmos Sostenibilidad SL
<b>Tipo de EIA:</b>	Ordinaria
<b>Informe de FASE de:</b>	EXPLOTACIÓN
<b>Periodicidad del informe según DIA:</b>	Cuatrimestral
<b>Año de seguimiento nº:</b>	AÑO 3
<b>Nº de informe y año de seguimiento:</b>	INFORME nº2 del AÑO 3
<b>Periodo que recoge el informe:</b>	MAYO 2022-AGOSTO 2022



# ÍNDICE

1.	HOJA DE FIRMAS.....	3
2.	JUSTIFICACIÓN.....	4
3.	ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO .....	4
4.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS .....	5
5.	TAREAS ASOCIADAS A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL .....	7
6.	METODOLOGÍA APLICADA .....	8
6.1.	MORTALIDADES.....	8
6.2.	TASAS DE VUELO.....	8
7.	DATOS OBTENIDOS.....	9
7.1.	LISTADO DE COMPROBACIÓN .....	9
7.2.	MORTALIDAD.....	9
7.3.	TASAS DE VUELO.....	10
7.4.	DATOS ACUMULADOS .....	11
7.4.1.	MORTALIDAD .....	11
7.4.2.	TASAS DE VUELO .....	12
7.5.	OTROS CONTROLES .....	13
7.5.1.	BALIZAS SALVA-PÁJAROS.....	13
7.5.2.	RESIDUOS Y PUNTO LIMPIO .....	13
8.	GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN .....	13
9.	INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS.....	13
10.	CONCLUSIONES.....	14
	Anexo 1. Fichas de Control - Tasas de vuelo.....	15
	Anexo 2. Fichas de Control – Punto Limpio .....	16
	Anexo 3. Mapas – Aves Especial Conservación.....	17

## 1. HOJA DE FIRMAS

Zaragoza, a 30 de septiembre de 2022

**ATHMOS SOSTENIBILIDAD**  
**C/ Coso, nº 34, cuarta planta**  
**50003 ZARAGOZA**

## 2. JUSTIFICACIÓN

El presente informe corresponde con el segundo informe cuatrimestral del tercer año de explotación en la línea eléctrica "LAAT SET LAS MAJAS II – CS LOS VIENTOS" y de la subestación eléctrica "SET LAS MAJAS II", incluyendo los periodos de **mayo de 2022 a agosto de 2022**. Redactado para dar cumplimiento al condicionado número 15 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que indica lo siguiente:

*“Los resultados serán suscritos por titulado especialista en medio ambiente y se presentarán ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y en la Dirección General de Sostenibilidad en formato digital (textos y planos en archivos con formato. pdf que no superen los 20 MB e información georreferenciada en formato. shp, huso 30, datum ETRS89). Se presentarán informes cuatrimestrales desde el inicio de las obras hasta su conclusión en los cinco primeros años en funcionamiento.”*

Este informe es elaborado por la empresa Athmos Sostenibilidad SL y recoge las acciones descritas en el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) detallado en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, complementado con el condicionado de la DIA. Hasta el momento se han presentado los informes cuatrimestrales a nivel clúster (agrupación de proyectos), pero en relación al requerimiento de la Dirección General de Energía y Minas, a fecha 23 de marzo de 2022, todos deberán ser elaborados y registrados individualmente para cada instalación.

## 3. ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO

Los apartados en los que se divide el informe cuatrimestral son los siguientes:

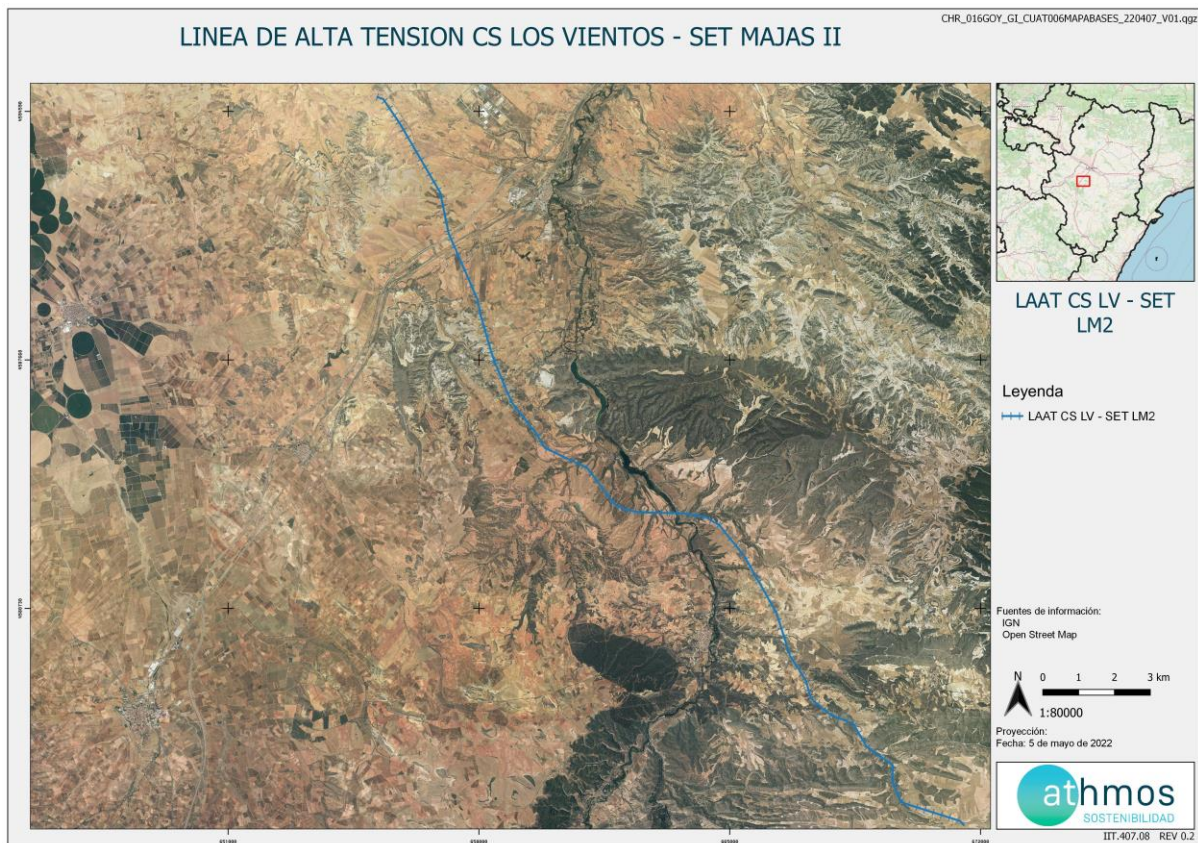
- 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS. Descripción y características técnicas de la instalación, prestando especial atención a los puntos más relevantes en la fase de explotación.
- 4. TAREAS ASOCIADAS CON LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. Se detallan las tareas realizadas en cumplimiento con el condicionado de la DIA, indicando su estado de desarrollo (en proceso o completo).
- 5. METODOLOGÍA APLICADA. Metodología aplicada en los controles asociados de avifauna y quirópteros, en especial para el seguimiento de mortandad, tasas de vuelo y censos específicos.
- 6. DATOS OBTENIDOS. Resultados obtenidos, mostrados de manera gráfica, de las tareas derivadas del condicionado de la DIA, incluyendo análisis para los controles de avifauna e información de otra tipología de controles.
- 7. INCIDENCIAS AMBIENTALES DETECTADAS. Incidencias ambientales detectadas en fase de explotación.
- 8. CONCLUSIONES. Resumen y conclusiones de los datos obtenidos.
  - Anexo 1. FICHAS DE CONTROL - TASAS DE VUELO
  - Anexo 2. FICHAS DE CONTROL – PUNTO LIMPIO
  - Anexo 3. MAPAS – AVES DE ESPECIAL CONSERVACIÓN



#### 4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

La subestación eléctrica “**SET Las Majas II**”, situada en el término municipal de Aguilón, está constituida por dos sistemas eléctricos, uno en media tensión y otro en alta, que se materializan, respectivamente, en una SET colectora de interior a 30 kV y una subestación intertemperie de evacuación a 220 kV.

La línea aérea de alta tensión a 220 kV “**LAAT SET LAS MAJAS II – CS LOS VIENTOS**” evacua la energía desde la SET Las Majas II hasta el Centro de seccionamiento Los Vientos y abarca los términos municipales de Aguilón, Villanueva de Huerva, Mezalocha y Muel (Zaragoza). Consta de 105 apoyos repartidos en 28,1 km de longitud ocupados por la línea.

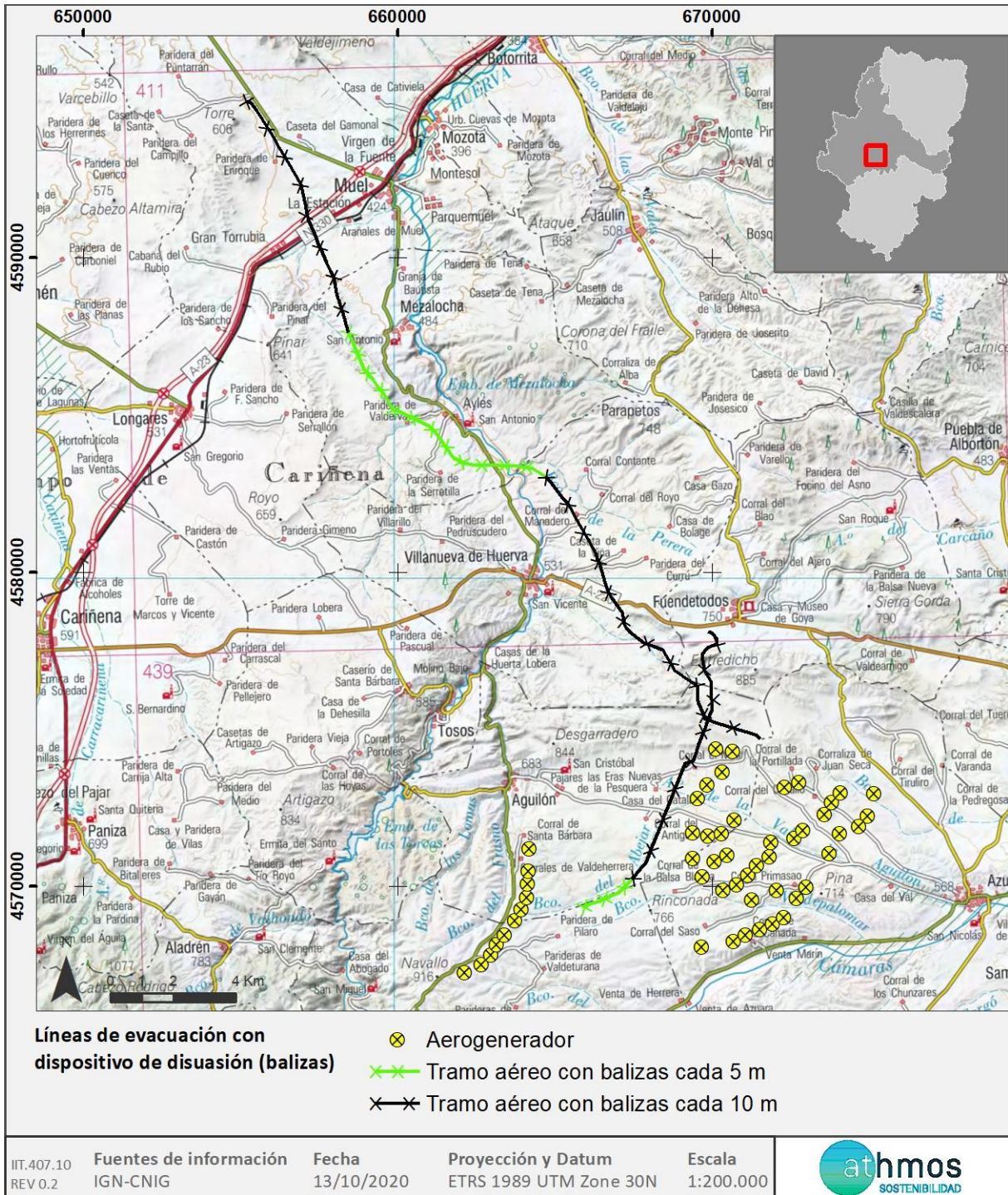


El condicionado número 12 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), establece lo siguiente:

*“Tal y como figura en el apartado de descripción del proyecto del estudio de impacto ambiental y en diversos apartados del propio estudio y adendas presentadas, como medida preventiva anticolidión se instalarán en el cable de tierra balizas salvapájaros formadas por espirales de 1 m de longitud x 0,3 m de diámetro, de color naranja o blanco, dispuestas como mínimo cada 10 metros lineales, a excepción del tramo de línea entre los apoyos número 30 y número 58 que al discurrir dentro o próximos al área crítica para el águila azor perdicera y de ZEPA, se colocarán cada 5 m. Tal y como se indica en el EslA, la señalización se realizará en un máximo de cinco días tras el izados de los cables.”*



A continuación, se muestra un plano en el que aparecen las cadencias de las balizas para cada tramo de la línea:



## 5. TAREAS ASOCIADAS A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

En este apartado se detallan los trabajos y trámites realizados asociados a la DIA del proyecto. A continuación, se detalla cómo se ha realizado la tabla.

- **Nº:** número de condicionado de la DIA
- **Descripción:** texto del condicionado de la DIA
- **Fase:** momento de ejecución para dar respuesta al condicionado, diferenciando entre antes de obra (fase de diseño), obra (ejecución de la obra civil y el montaje de los aerogeneradores) y explotación (parques en funcionamiento y evacuando energía en las líneas de alta tensión).
- **Estado:** punto en que se encuentra dicho condicionado, diferenciando entre realizado (tarea finalizada) y en proceso.



Nº	DESCRIPCIÓN CONDICIONADO	FASE	ESTADO
1	<p>El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones descritas en el proyecto de la línea aérea de alta tensión 220 kV "SET Majas II - Seccionamiento Los Vientos", "Centro de Seccionamiento Los Vientos", y línea eléctrica aérea de alta tensión "CS Los Vientos - SET Los Vientos", en los términos municipales de Aguilón, Villanueva de Huerva, Mezalocha y Muel (Zaragoza), promovido por Desarrollo Eólico Las Majas IV, S.L. y en su estudio de impacto ambiental y demás documentos anexos (Estudio de Avifauna, Estudio de repercusiones a la Red Natura 2000, Estudio de Impacto Acumulativos y Sinérgicos y del paisaje y Adenda al Estudio de Alternativas del EsIA). Serán de aplicación todas las medidas protectoras y complementarias incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado.</p> <p>OBSERVACIONES: Se están realizando labores de vigilancia ambiental para el cumplimiento del EsIA y las DIAs de cada uno de los parques que conforman el cluster GOYA.</p>	CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN	EN PROCESO
2	<p>El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes, al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza y a la Dirección General de Energía y Minas la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto, las fechas previstas para el comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a un titulado superior como responsable de medio ambiente, para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, protectoras, complementarias y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental, en los documentos anexos, así como en el presente condicionado. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza. Todas las medidas adicionales determinadas en el presente condicionado serán incorporadas al proyecto definitivo, y en su caso con su correspondiente partida presupuestaria.</p> <p>OBSERVACIONES: Se comunicó.</p>	ANTES DE OBRA	REALIZADO
3	<p>Los proyectos de línea aérea de alta tensión 220 kV "SET Majas II - Seccionamiento Los Vientos", "Centro de Seccionamiento Los Vientos", y línea eléctrica aérea de alta tensión "CS Los Vientos - SET Los Vientos", en los términos municipales de Aguilón, Villanueva de Huerva, Mezalocha y Muel (Zaragoza), promovido por Desarrollo Eólico Las Majas IV, S.L. quedan condicionados a la autorización administrativa y construcción de los parques eólicos del complejo Las Majas, que prevén su evacuación a través de las infraestructuras proyectadas.</p> <p>OBSERVACIONES: Se han recibido las autorizaciones correspondientes.</p>	ANTES DE OBRA	REALIZADO
4	<p>Cualquier modificación de los proyectos citados que pueda afectar a los impactos ambientales evaluados en la presente declaración, se deberá presentar ante el INAGA para su informe, y si procede, será objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.</p> <p>OBSERVACIONES: No se realizaron modificaciones que provocaran afecciones adicionales a los impactos ambientales evaluados.</p>	ANTES DE OBRA	REALIZADO
5	<p>Previamente al inicio de las obras, se deberá disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública. La realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y de policía requerirá autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente. En caso de realizar obras provisionales, estas deberán ser retiradas al finalizar los trabajos y proceder a la restauración de la zona.</p> <p>OBSERVACIONES: Se han recibido las autorizaciones correspondientes.</p>	ANTES DE OBRA	REALIZADO
6	<p>Se adoptarán todas las medidas de obligado cumplimiento establecidas en la Resolución de 22 de enero de 2018, de la Dirección General de Cultura y Patrimonio, relativa a los resultados de la prospección arqueológica en el ámbito del proyecto de LAAT "SET Las Majas II - Seccionamiento Los Vientos, en los términos municipales de Aguilón, Villanueva de Huerva, Mezalocha y Muel (Zaragoza).</p> <p>OBSERVACIONES: Se han cumplido con las medidas establecidas.</p>	CONSTRUCCIÓN	REALIZADO
7	<p>De forma previa al inicio de las obras, se deberá disponer de las correspondientes autorizaciones de concesión de ocupación temporal de terrenos en vías pecuarias, según establece la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, así como las correspondientes autorizaciones de concesión de uso privativo del dominio público forestal, tal y como se establece en el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón</p> <p>OBSERVACIONES: Se han recibido las autorizaciones correspondientes.</p>	CONSTRUCCIÓN	REALIZADO
8	<p>Se informará antes del inicio de las obras a los trabajadores de las distintas empresas que puedan intervenir en la ejecución del proyecto sobre las medidas preventivas y correctoras contenidas en el estudio de impacto ambiental y en la presente resolución, y su responsabilidad en cuanto al cumplimiento de las mismas.</p> <p>OBSERVACIONES: Se ha informado a los trabajadores.</p>	CONSTRUCCIÓN	REALIZADO
9	<p>Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos bajo las líneas proyectadas o en su entorno, así como en el entorno de los parques eólicos proyectados, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras. Si es preciso, será el propio personal de los parques eólicos a los que da servicio la línea, quienes deban realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos. En el caso de que se detecten concentraciones de rapaces necrófagas debido a vertidos de cadáveres, prescindiendo de los sistemas autorizados de gestión de los mismos que pueda suponer una importante fuente de atracción para buitre leonado y otras rapaces, se pondrá en conocimiento de los agentes de protección de la naturaleza, para que actúen en el ejercicio de sus funciones.</p> <p>OBSERVACIONES: No se han realizado comunicaciones al respecto durante el periodo en explotación de la línea.</p>	OBRA Y EXPLOTACIÓN	EN PROCESO
10	<p>Tal y como figura en el apartado de descripción del proyecto del estudio de impacto ambiental y en diversos apartados del propio estudio y adendas presentadas, como medida preventiva anticolidión se instalarán en el cable de tierra balizas salvapájaros formadas por espirales de 1 m de longitud x 0,3 m de diámetro, de color naranja o blanco, dispuestas como mínimo cada 10 metros lineales, a excepción del tramo de línea entre los apoyos número 30 y número 58 que al discurrir dentro o próximos al área crítica para el águila azor perdicera y de ZEPA, se colocarán cada 5 m. Tal y como se indica en el EsIA, la señalización se realizará en un máximo de cinco días tras el izado de los cables.</p> <p>OBSERVACIONES: Se instalaron las balizas conforme a lo indicado en el presente condicionado.</p>	CONSTRUCCIÓN	REALIZADO
11	<p>En la accesibilidad hasta los nuevos apoyos, especialmente en los accesos hasta los apoyos número 43 y 44, número 92 y 93 y número 89 y 90 que pueden afectar a vegetación natural, se priorizará la colocación a través de accesos existentes y de no ser posible, se accederá sin desbroce ni movimiento de tierras evitando daños sobre el suelo y la vegetación, tal y como se indica en el estudio de impacto ambiental. En caso de que en algún tramo sean precisos finalmente movimientos de tierras en la fase de ejecución, se comunicará previamente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, para poder establecer, en su caso, nuevas medidas preventivas o correctoras en función de las potenciales afecciones sobre el suelo o la vegetación natural.</p> <p>OBSERVACIONES: Se han tramitado y autorizado los accesos a aquellos apoyos que supusieran un desbroce de cobertura vegetal.</p>	CONSTRUCCIÓN	REALIZADO
12	<p>Con carácter previo a los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras, de forma que queden sus límites perfectamente definidos y se eviten afecciones innecesarias fuera de los mismos. Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación, evitando el incremento de las afecciones sobre vegetación natural.</p> <p>OBSERVACIONES: Realizado antes de las obras y verificado por el técnico ambiental, dentro de las tareas y controles recogidos dentro del plan de vigilancia ambiental.</p>	CONSTRUCCIÓN	REALIZADO
13	<p>La restitución de los terrenos afectados a sus condiciones fisiográficas iniciales seguirá las medidas de restauración vegetal y fisiográfica desarrolladas en el estudio de impacto ambiental y que tiene como objeto la recuperación de la cobertura vegetal y posterior integración paisajística del mismo, minimizando los impactos sobre el medio.</p> <p>OBSERVACIONES: La mayor parte de los apoyos se ubican en campo de cultivo y el resto se ha revegetado de forma natural.</p>	CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN	REALIZADO
14	<p>Las medidas complementarias planteadas en el estudio de avifauna que prevén acciones de apoyo al Plan de Recuperación del Águila Perdicera en Aragón y acciones de mejora de hábitats, se ampliarán con la adopción de otras medidas enfocadas directamente a la recuperación de hábitats y número de individuos que podrán verse afectados por el conjunto de las instalaciones (incluyendo los parques eólicos proyectados para el complejo Las Majas y las infraestructuras de evacuación). Todas las medidas complementarias se iniciarán en un período máximo de tres años tras el comienzo de las obras y se coordinarán con el Servicio de Biodiversidad del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. Las medidas a adoptar, además de las incluidas en la documentación presentada son las siguientes:</p> <p>14.a) Como complemento a las acciones de apoyo al plan de recuperación del águila azor perdicera y a otras especies de rapaces que puedan verse desplazadas de sus territorios de caza, en zonas situadas dentro del ámbito del plan de recuperación del águila azor perdicera y próximas a áreas críticas, o dentro de ámbitos ZEPA, se estudiará la posibilidad de instalación de majanos para lagomorfos de forma que se incentiven las poblaciones de conejos para atraer hacia estas zonas de alimentación a las especies de avifauna desplazadas por la instalación de los parques eólicos e infraestructuras de evacuación.</p> <p>14.b) Se corregirán los apoyos de las líneas eléctricas, del grupo promotor Forestalia o vinculadas al mismo, existentes en el entorno de los parques eólicos e infraestructuras de evacuación (3 km de radio desde las infraestructuras proyectadas) que se identifiquen como apoyos peligrosos para la avifauna por no disponer de las medidas de protección establecidas en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna, o en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, según su ubicación. La propuesta de líneas a corregir, con su proyecto técnico, será trasladada al INAGA para su valoración previamente a su ejecución.</p> <p>14.c) Se planteará y valorará la construcción de un comedero de necrófagas alejado de las zonas con parques eólicos proyectados o en funcionamiento, o con recurso eólico explotable, y de sus infraestructuras de evacuación, para atraer a las poblaciones de buitres y alimoches por rutas y lugares sin riesgo de colisión. El comedero en su ubicación planteada, deberá cumplir con lo establecido en el Decreto 102/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la autorización de la instalación y uso de comederos para la alimentación de aves rapaces necrófagas con determinados subproductos animales no destinados al consumo humano y se amplía la Red de comederos de Aragón.</p>	CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN	EN PROCESO

Nº	DESCRIPCIÓN CONDICIONADO	FASE	ESTADO
	OBSERVACIONES: Se está trabajando en las medidas complementarias.		
15	El plan de vigilancia ambiental comprenderá el periodo de obras y, como mínimo, los cinco primeros años de funcionamiento de la línea, haciendo especial hincapié en la detección de bajas por electrocución y colisión, con prospecciones a lo largo de la línea en una anchura de 25 m y en el entorno de los apoyos y en el interior y alrededores de las subestaciones. Se seguirá el protocolo metodológico propuesto para el seguimiento de la mortalidad de aves y quirópteros en los parques eólicos y líneas de evacuación del Gobierno de Aragón y que será facilitado por el INAGA. Se realizarán prospecciones a lo largo de la línea con una cadencia de, al menos, una prospección cada tres meses, y cada mes en los tramos de línea ubicados en el ámbito de la ZEPA y del Plan de Recuperación del águila-azor perdicera y durante los principales periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto). Se comprobará también el estado de los materiales aislantes y de las balizas salvapájaros y, en su caso, el estado de las superficies restauradas (regeneración de la vegetación). El Plan de Vigilancia Ambiental está sujeto a inspección, vigilancia y control por parte del personal técnico del departamento competente en materia de medio ambiente del Gobierno de Aragón, con este fin deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que si se considera los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones. Los informes previstos incluirán los resultados de las medidas complementarias determinadas en el estudio de avifauna y en el presente condicionado, serán suscritos por titulado especialista en medio ambiente y se presentarán ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y en la Dirección General de Energía y Minas en formato digital (textos y planos en archivos con formato. pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciada en formato. xls y. shp, huso 30, datum ETRS89). Se presentarán informes cuatrimestrales desde el inicio de las obras hasta su conclusión en los cinco primeros años en funcionamiento. En función de los resultados obtenidos y los datos que posea el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, se podrán establecer nuevas medidas protectoras, correctoras o suplementarias, incluyendo el soterramiento de tramos aéreos o prolongación e intensificación de la vigilancia.	EXPLOTACIÓN	EN PROCESO
	OBSERVACIONES: Se están realizando las correspondientes visitas.		
16	Según se determina en el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá ante el Órgano sustantivo (Dirección General de Energía y Minas) la creación de una Comisión de Seguimiento para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el estudio de impacto ambiental y en esta resolución, así como analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales. La comisión estará compuesta, como mínimo, por un representante de la Dirección General de Energía y Minas, del Servicio Provincial de Economía. Industria y Empleo, del Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, de la Dirección General de Sostenibilidad, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en calidad de observador) y de la/las empresas responsables de los seguimientos ambientales para el promotor, reuniéndose con una periodicidad mínima anual. La valoración de los trabajos e informes de seguimiento ambiental incluirá las infraestructuras de producción de energía eólica del complejo Las Majas y sus infraestructuras de evacuación (parques eólicos Las Majas, Las Majas II, III, IV, V VIA, VIB, VIC y VID, subestaciones eléctricas y LAAT 220 kV "SET Majas II - Seccionamiento Los Vientos", así como otros futuros proyectos que se incluyan en el complejo). En función del análisis y resultados obtenidos, esta Comisión podrá recomendar ante el órgano sustantivo la adopción de medidas adicionales preventivas, correctoras y/o compensatorias para minimizar los efectos producidos, o en su caso, la modificación, reubicación o anulación de posiciones de aerogeneradores o vanos aéreos en función de las siniestralidades identificadas.	PREVIO A OBRA, OBRA Y EXPLOTACIÓN	EN PROCESO
	OBSERVACIONES: Dicha comisión está nombrada con sus respectivos miembros titulares y suplentes. Con fecha 13 de octubre de 2019, tuvo lugar la primera reunión de la Comisión de Seguimiento. Con fecha 27 de octubre de 2020, tuvo lugar la segunda reunión de la Comisión de Seguimiento. El 10 de noviembre de 2021 tuvo lugar la tercera Comisión de Seguimiento.		
17	En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliar en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio y en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.	CONSTRUCCIÓN	REALIZADO
	OBSERVACIONES Los residuos se han gestionado conforme la normativa vigente.		
18	Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar del campo y se gestionarán adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial.	OBRA Y EXPLOTACIÓN	EN PROCESO
	OBSERVACIONES Los residuos durante la obra se han gestionado conforme la normativa vigente.  En fase operacional se realiza el seguimiento de la gestión de residuos: solicitando albaranes de retirada, kg, contenedores, correcto etiquetado... También se supervisa que no haya residuos bajo la línea eléctrica.		
19	El titular de la línea deberá mantener las balizas salvapájaros y los materiales aislantes en perfecto estado durante todo el periodo de explotación de la línea, debiendo proceder a su renovación periódica cuando pierdan sus características de protección de las aves.	EXPLOTACIÓN	EN PROCESO
	OBSERVACIONES En las visitas mensuales/trimestrales, además del seguimiento de mortandad y uso del espacio, se comprueba el correcto estado de los materiales aislantes y balizas, también se anota si las chapas que numeran los apoyos están en correcto estado. En fecha de entrega del presente informe no se han observado elementos a sustituir.		
20	Se desmantelarán las instalaciones de la línea eléctrica al final de su vida útil, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales y gestionando los residuos de manera adecuada a su condición.	DESMANTELAMIENTO	NO APLICA
	OBSERVACIONES No aplica.		

## 6. METODOLOGÍA APLICADA

### 6.1. MORTALIDADES

El “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” analizado con la Dirección General de Biodiversidad, y adaptado a las indicaciones propuestas en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (DIA) indica la realización de prospecciones bajo la línea de evacuación en una franja de 25 metros a cada lado del eje de la línea. La prospección se puede llevar a cabo linealmente, a unos 12 metros de separación del eje de la misma y observando a derecha e izquierda su trayecto de desplazamiento.

Para una mayor trazabilidad y control de los resultados, las rutas realizadas se graban a través de la aplicación “Mapas de España IGN”, propiedad del Instituto Geográfico Nacional. Estos tracks se envían a la Administración en un único archivo, que en este caso recibe la nomenclatura:

**“LAAT LAS MAJAS II\_TRANSECTOS\_Año3\_IC2\_Expl\_may22-ago22.kml”**

Dentro de este archivo, se agrupan todos los tracks específicos de cada visita de mortalidad realizada al parque eólico, con la misma nomenclatura: “TRACK\_LATLM2\_W02\_20220111”, donde LATLM2 es la codificación del proyecto, W02 la semana del año correspondiente y fecha de realización de la visita.

En la toma de datos de mortalidad en aerogeneradores se utiliza la aplicación ZAMIADROID, que recopila todos los campos exigidos por la Administración: código, nombre, tipo y titular de la instalación, fecha, observador, empresa, coordenadas geográficas, coordenadas UTM, nombre científico, edad, sexo, estado, restos, número de ejemplares y marcaje. Los datos se exportan en formato Excel (.xls) y se presenta con este informe y la siguiente nomenclatura:

**“LAAT LAS MAJAS II\_siniestralidad\_Año3\_IC2\_Expl\_may22-ago22.xls”**

Según lo indicado en el punto 15 de la DIA del proyecto, la periodicidad de seguimiento es: *“Se realizarán prospecciones a lo largo de la línea con una cadencia de, al menos, una prospección cada tres meses, y cada mes en los tramos de línea ubicados en el ámbito de la ZEPA y del Plan de Recuperación del águila-azor perdicera y durante los principales periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto)”*.

Para dar cumplimiento con el “Protocolo sobre recogida de cadáveres en parques eólico”, todos los casos de mortalidad a excepción de especies catalogadas, se recogen y depositan en el arcón congelador situado en la SET Las Majas II. Allí permanecen temporalmente todos los cadáveres recogidos en el complejo Las Majas hasta su traslado al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca a través de los Agentes de Protección de la Naturaleza (APNs).

### 6.2. TASAS DE VUELO

Durante la prospección de la línea eléctrica se anotarán las aves objeto de estudio que se observen a lo largo de todo el recorrido.

Se utiliza la aplicación ZAMIADROID para la obtención de datos de tasas de vuelo, según los campos exigidos por la Administración: código, nombre, tipo y titular de la instalación, fecha, observador, empresa, coordenadas geográficas, coordenadas UTM, altura de observación, nombre científico, edad, sexo, número de ejemplares y marcaje. Los datos se exportan en formato Excel (.xls) y se presenta con este informe y la siguiente nomenclatura:

**“LAAT LAS MAJAS II\_observaciones\_Año3\_IC2\_Expl\_may22-ago22.xls”**

Los datos obtenidos, se representan de manera gráfica según visitas realizadas por punto de observación y mes del periodo cuatrimestral, ejemplares que han interactuado con cada aerogenerador y especies observadas, y tipo de vuelo, dirección de vuelo y altura, según los criterios ya establecidos.

## 7. DATOS OBTENIDOS

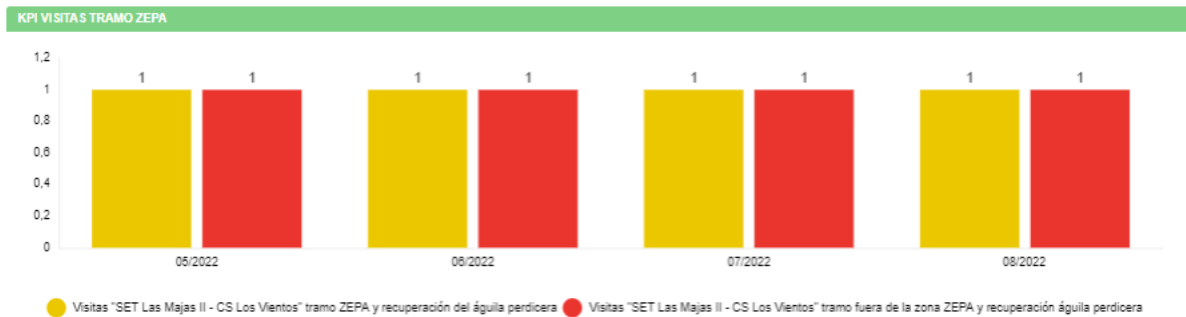
### 7.1. LISTADO DE COMPROBACIÓN

En la siguiente tabla, a modo de listado de comprobación, se muestran las tareas realizadas durante este periodo cuatrimestral en el parque eólico. Cada tarea tiene asignado un origen, tipología y condicionado de la DIA a la que hace referencia.

TAREA	ORIGEN	TIPOLOGIA	COND. DIA
- SOST - Realizar informes cuatrimestrales	DIA	TRABAJO DE GABINETE	15
- SOST - Censo y detección de bajas por electrocución y colisión, con prospecciones a lo largo de la línea Majas II-Los Vientos (TRAMO INCLUIDO EN LA ZEPA Y PLAN DE RECUPERACIÓN DE ÁGUILA PERDICERA).	DIA	FAUNA	15
- SOST - Censo y detección de bajas por electrocución y colisión, con prospecciones a lo largo de la línea Majas II-Los Vientos (TRAMO NO INCLUIDO EN ZEPA NI PLAN DE RECUPERACIÓN DE ÁGUILA PERDICERA).	DIA	FAUNA	15
- SOST - Comprobar el estado de los materiales aislantes y de las balizas salvapájaros en la línea Majas II-Los Vientos	DIA	FAUNA	15
- SOST - Recogida de arcón congelador de la SET Las Majas II y envío de información al CRFS La Alfranca	DIA	GOBERNANZA	15

### 7.2. MORTALIDAD

Se han realizado 4 visitas a la línea eléctrica en este periodo cuatrimestral. Misma periodicidad en ambos tramos, tanto el incluido en la ZEPA y Plan de Recuperación del águila perdicera, como el externo.



En relación al condicionado 15 de la DIA del proyecto, se indica que la periodicidad de visitas a la línea será mensual en periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto) y trimestral el resto del año.

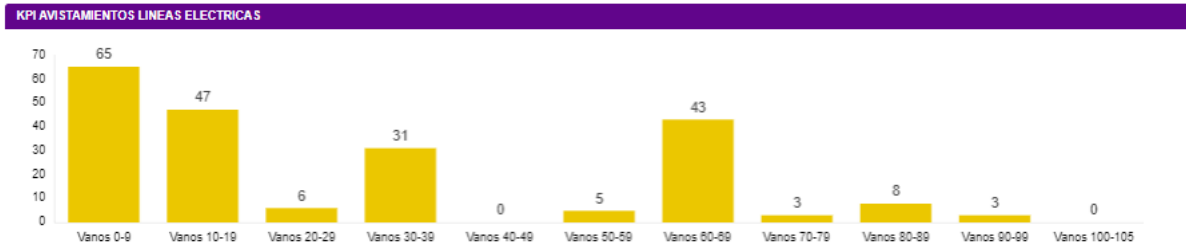
No se han registrado datos de mortalidad.



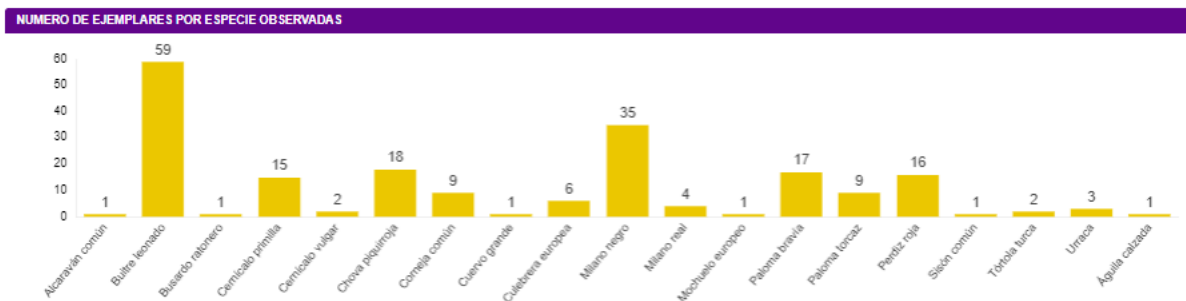
### 7.3. TASAS DE VUELO

Se han registrado un total de **201 ejemplares** diferentes de **19 especies** en las visitas realizadas a la línea eléctrica.

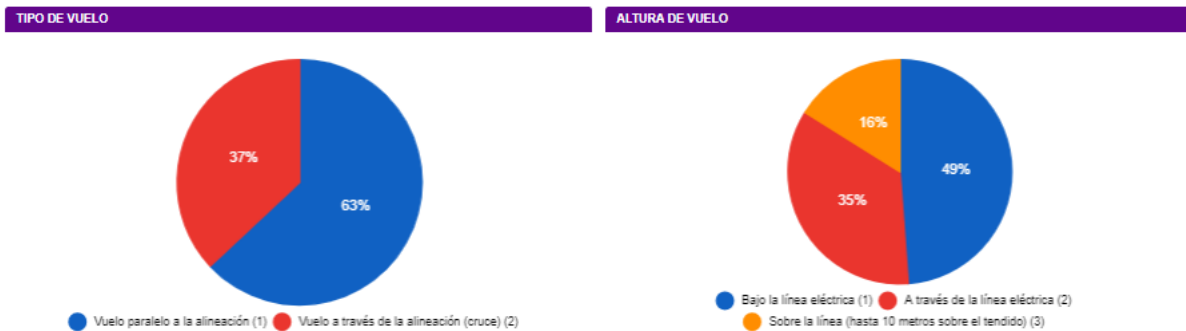
Las observaciones, en números de ejemplares, por agrupación de vanos en la línea se detalla a continuación:



Las especies registradas y su abundancia en el entorno se muestra en el siguiente gráfico:



Los detalles de vuelo de estas especies, en función del tipo y altura de vuelo:



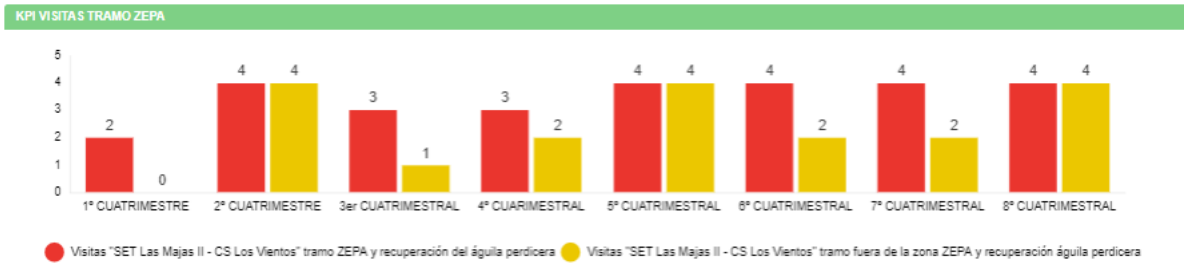
Las fichas de control de tasas de vuelo se muestran en el Anexo 1.

Se muestran también mapas de observaciones de aves de especial conservación y de interés para el entorno de la línea eléctrica y parques eólicos que evacúan en esta. Incluyen los datos obtenidos en la realización de tasa de vuelo así como observaciones casuales próximas. Ver Anexo 3.

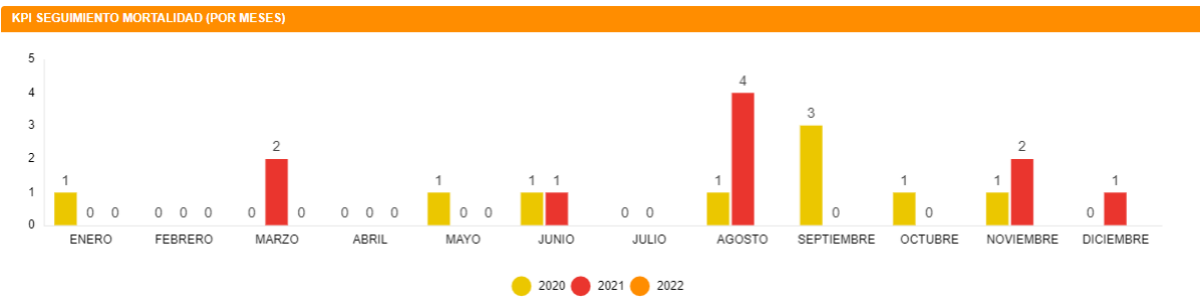
## 7.4. DATOS ACUMULADOS

### 7.4.1. MORTALIDAD

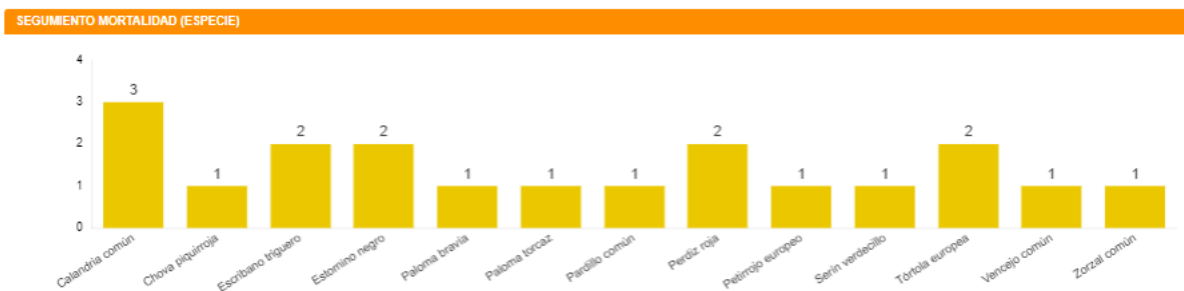
A continuación, se muestran los datos de visitas y mortalidad acumulados desde el inicio de la fase de explotación:



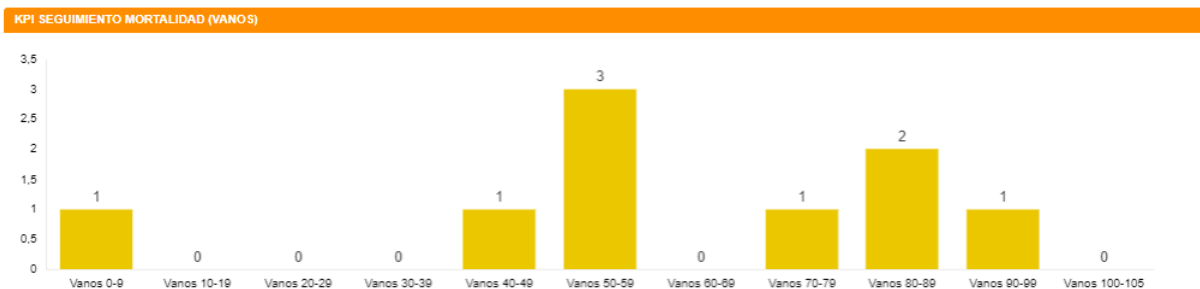
La mortandad acumulada durante la fase de explotación de la LAAT se muestra a continuación:



Las especies registradas fueron las siguientes:

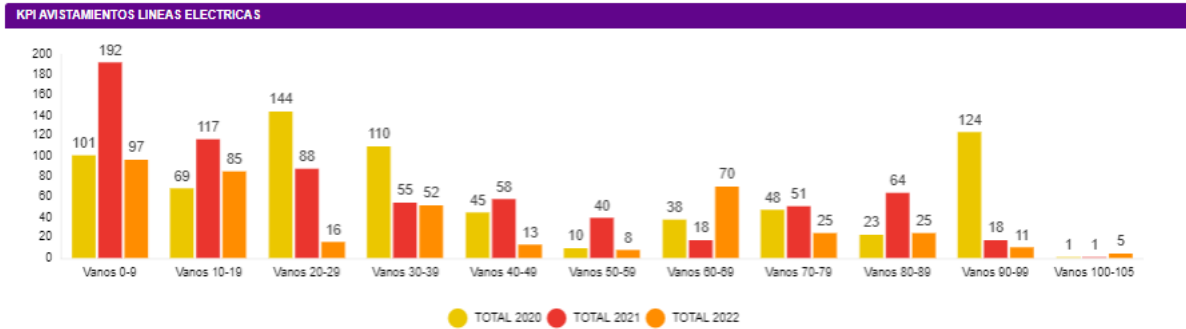


La mortandad repartida en los vanos a lo largo de todo el periodo de explotación ha sido la siguiente:

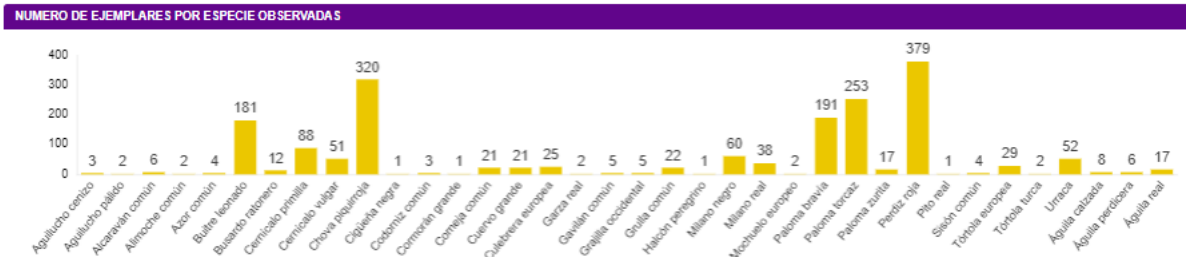


### 7.4.2. TASAS DE VUELO

Los datos acumulados de las observaciones obtenidas durante las visitas a la línea eléctrica desde el comienzo de la fase de explotación se resumen en un total de **1836 individuos** de **37 especies** diferentes, que se reparten de forma desigual en las agrupaciones de vanos que se muestran en la siguiente gráfica:



A continuación, se muestra el número de las distintas especies observadas:



Los porcentajes registrados de las aves observadas según tipo y altura de vuelo:



## 7.5. OTROS CONTROLES

### 7.5.1. BALIZAS SALVA-PÁJAROS

Tal como indica el condicionado 15 de la DIA, “*se comprobará también el estado de los materiales aislantes y de las balizas salvapájaros*”. En cada visita se comprueba el estado de ambos materiales, no habiéndose detectado ninguna diferencia significativa con los controles del anterior informe.

### 7.5.2. RESIDUOS Y PUNTO LIMPIO

Se ha revisado estado del punto limpio de la SET Las Majas II. La ficha control se muestra en el Anexo 2.

## 8. GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN

Durante este periodo cuatrimestral, las comunicaciones o gestiones con la Administración, en relación con este proyecto, han sido las siguientes:

- Comunicar semanalmente los casos de mortalidad al Servicio Provincial de Biodiversidad de Zaragoza y al Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza. Todos los hallazgos se envían conjuntos por clúster, indicando en su caso, el proyecto.
- Intercambio de correos con la propiedad y la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal sobre las medidas complementarias.
- Envío y registros del 1er Informe Cuatrimestral del 3er año de explotación al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y a la Dirección General de Energía y Minas. Envío de, en formato xls y shp los datos de mortalidad y tasas de vuelo hasta fecha actual.

## 9. INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS

No se ha realizado la apertura de incidencias o no conformidades durante la fase de explotación.

## 10. CONCLUSIONES

El presente documento corresponde al segundo informe cuatrimestral del tercer año de explotación de la línea LAAT SET Las Majas II- CS Los vientos. Se han realizado 4 visitas a la línea en busca de mortalidad durante este cuatrimestre, con misma periodicidad tanto para el tramo incluido en la zona ZEPA y ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del águila perdicera (apoyos 40-95), como para el externo.

No se han registrado datos de mortalidad durante este periodo. El total acumulado asciende a 19 datos, siendo especialmente relevantes los meses de agosto y septiembre, en periodo de migración de passeriformes. Respecto al uso del espacio de aves grandes dentro de la poligonal, se han observado 201 ejemplares correspondientes a 19 especies, con mayor actividad en los vanos iniciales y destacando números importantes de buitres leonados, milanos negros, chovas piquirrojas y cernícalos primillas.

# ANEXO 1

## Fichas de Control - Tasas de vuelo

<b>ORIGEN DE CONTROL:</b>	Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA	<b>FECHA:</b>
<b>TIPO DE CONTROL:</b>	SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS	<b>25/05/2022</b>
<b>CONTROL:</b>	Seguimiento de la mortalidad en Líneas Aéreas de Alta Tensión	<b>PROYECTOS:</b> 016LAATLM2

### RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

- Según la metodología propuesta en el “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizado con la Dirección General de Biodiversidad siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), se indica que se debe prospectar todo el recorrido de la línea y las subestaciones para estudiar la mortalidad de aves cada tres meses, y de forma mensual entre los meses de marzo y agosto en el área de protección del águila perdicera. También se procede a comprobar la permanencia y estado de los materiales aislantes, las balizas salvapájaros y la restauración de las superficies afectadas.

- Una parte de la línea transcurre por una propiedad privada que se encuentra cercada por un vallado con ganado vacuno y viñedos, de la que no se obtuvo autorización para realizar el seguimiento. En algunos casos el trazado realizado a pie no coincide exactamente con el de la línea debido a la orografía del terreno.

- Se detectaron un total de 57 individuos pertenecientes a 11 especies diferentes, interaccionando con la línea eléctrica.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	Nº VANO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTADO
Aguilucho lagunero	657739	4589158	1	23	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Urraca	657758	4590474	1	19	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	657964	4590706	1	20	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Tórtola turca	657964	4590706	2	20	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	657562	4593193	9	11	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Perdiz roja	669357	4575237	2	97	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Perdiz roja	669290	4576703	1	90	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Buitre leonado	668176	4577143	2	87	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	667975	4578568	4	83	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Mochuelo europeo	667532	4578033	1	82	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma bravía	666874	4579333	1	73	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Buitre leonado	665934	4580127	9	69	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	664519	4582498	1	59	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)



**ORIGEN DE CONTROL:**

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

**FECHA:**

**TIPO DE CONTROL:**

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

**25/05/2022**

<b>Buitre leonado</b>	663974	4583002	1	56	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
<b>Milano negro</b>	664416	4580538	2	67	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
<b>Urraca</b>	658763	4586895	2	33	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
<b>Cernícalo vulgar</b>	658944	4587345	1	32	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
<b>Corneja común</b>	658905	4587337	3	32	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
<b>Buitre leonado</b>	657454	4590245	13	19	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)

**ORIGEN DE CONTROL:**

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

**FECHA:**
**TIPO DE CONTROL:**

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

**16/06/2022**
**CONTROL:**

Seguimiento de la mortalidad en Líneas Aéreas de Alta Tensión

**PROYECTOS:**  
**016LAATLM2**

### RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

- Según la metodología propuesta en el "Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón", que fue analizado con la Dirección General de Biodiversidad siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), se indica que se debe prospectar todo el recorrido de la línea y las subestaciones para estudiar la mortalidad de aves cada tres meses, y de forma mensual entre los meses de marzo y agosto en el área de protección del águila perdicera. También se procede a comprobar la permanencia y estado de los materiales aislantes, las balizas salvapájaros y la restauración de las superficies afectadas.

- Una parte de la línea transcurre por una propiedad privada que se encuentra cercada por un vallado con ganado vacuno y viñedos, de la que no se obtuvo autorización para realizar el seguimiento. En algunos casos el trazado realizado a pie no coincide exactamente con el de la línea debido a la orografía del terreno.

Se detectaron un total de 59 individuos pertenecientes a 8 especies diferentes, interaccionando con la línea eléctrica. Cabe destacar la observación de un Sisón común, especie catalogada. En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	Nº VANO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTADO
Chova piquirroja	655411	4594786	15	4	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Buitre leonado	654809	4594442	1	3	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	656661	4593329	1	8	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma bravía	656482	4593107	16	9	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Sisón común	656280	4593147	1	9	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Chova piquirroja	656787	4592302	3	11	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	656942	4592311	1	12	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	657100	4591856	1	13	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	658768	4586810	1	33	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	665594	4581595	18	64	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Cernícalo vulgar	666129	4580598	1	66	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)

ORIGEN DE CONTROL: Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:

TIPO DE CONTROL: SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

22/07/2022

CONTROL: Seguimiento de la mortalidad en Líneas Aéreas de Alta Tensión

PROYECTOS:  
016LAATLM2

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

- Según la metodología propuesta en el “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizado con la Dirección General de Biodiversidad siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), se indica que se debe prospectar todo el recorrido de la línea y las subestaciones para estudiar la mortalidad de aves cada tres meses, y de forma mensual entre los meses de marzo y agosto en el área de protección del águila perdicera. También se procede a comprobar la permanencia y estado de los materiales aislantes, las balizas salvapájaros y la restauración de las superficies afectadas.

- Una parte de la línea transcurre por una propiedad privada que se encuentra cercada por un vallado con ganado vacuno y viñedos, de la que no se obtuvo autorización para realizar el seguimiento. En algunos casos el trazado realizado a pie no coincide exactamente con el de la línea debido a la orografía del terreno.

Se detectaron un total de 59 individuos pertenecientes a 8 especies diferentes, interaccionando con la línea eléctrica. Cabe destacar la observación de un Sisón común, especie catalogada. En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	Nº VANO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTADO
Milano negro	655175	4595190	2	0	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	654967	4595000	1	0	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Cernícalo primilla	655140	4594956	3	1	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Cuervo grande	655268	4594913	1	1	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	655509	4594926	1	2	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Falco sp	655689	4594406	1	4	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	655674	4594393	1	4	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	655590	4594191	1	5	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Alcaraván común	655697	4594019	1	5	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Cernícalo primilla	656079	4593773	2	7	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Cernícalo primilla	656209	4593537	4	8	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Cernícalo primilla	656371	4593258	2	9	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	656523	4593184	4	9	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)

**ORIGEN DE CONTROL:**

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

**FECHA:**
**TIPO DE CONTROL:**

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

**22/07/2022**

<b>Cernícalo primilla</b>	656447	4593131	2	9	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
<b>Milano negro</b>	656563	4592926	1	10	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
<b>Milano negro</b>	656745	4592658	1	11	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
<b>Milano negro</b>	656948	4592171	12	12	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
<b>Falco sp</b>	658600	4587276	1	31	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
<b>Corneja común</b>	658644	4587162	2	32	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
<b>Buitre leonado</b>	658437	4587512	1	30	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
<b>Milano negro</b>	658167	4588412	1	27	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
<b>Milano negro</b>	658759	4586901	1	33	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
<b>Milano negro</b>	658820	4586650	1	34	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
<b>Perdiz roja</b>	658784	4586797	13	33	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo rehúsan posarse (coordenadas del observador)
<b>Cernícalo primilla</b>	659225	4586229	1	36	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
<b>Culebrera europea</b>	662990	4583487	1	52	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
<b>Milano negro</b>	666212	4580775	1	67	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
<b>Buitre leonado</b>	665476	4581849	1	63	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
<b>Falco sp</b>	667368	4578124	1	79	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)

**ORIGEN DE CONTROL:**

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

**FECHA:**
**TIPO DE CONTROL:**

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

**29/08/2022**
**CONTROL:**

Seguimiento de la mortalidad en Líneas Aéreas de Alta Tensión

**PROYECTOS:**
**016LAATLM2**

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

- Según la metodología propuesta en el "Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón", que fue analizado con la Dirección General de Biodiversidad siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), se indica que se debe prospectar todo el recorrido de la línea y las subestaciones para estudiar la mortalidad de aves cada tres meses, y de forma mensual entre los meses de marzo y agosto en el área de protección del águila perdicera. También se procede a comprobar la permanencia y estado de los materiales aislantes, las balizas salvapájaros y la restauración de las superficies afectadas.

- Una parte de la línea transcurre por una propiedad privada que se encuentra cercada por un vallado con ganado vacuno y viñedos, de la que no se obtuvo autorización para realizar el seguimiento. En algunos casos el trazado realizado a pie no coincide exactamente con el de la línea debido a la orografía del terreno.

Se detectaron un total de 30 individuos en 20 registros pertenecientes a 9 especies diferentes, interaccionando con la línea eléctrica. Cabe destacar la observación de un Sisón común, especie catalogada. En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	Nº VANO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTADO
Cernícalo primilla	655117	4594996	1	0	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	15	Circular
Buitre leonado	655501	4594666	1	2	No aplica (ciclo anual)	15	Circular
Culebrera europea	655795	4594265	1	5	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Paloma torcaz	656164	4593284	2	9	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	De NW a SE
Aguilucho lagunero	656659	4592436	1	11	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
cernicalo sp	657358	4590676	2	18	No aplica (ciclo anual)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Aguilucho lagunero	657433	4590234	1	19	No aplica (ciclo anual)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Paloma torcaz	657610	4590366	1	19	No aplica (ciclo anual)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Buitre leonado	658044	4588604	1	29	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Falco sp	659409	4585988	1	37	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Milano real	658714	4587099	3	32	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Buitre leonado	665567	4581485	1	64	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Buitre leonado	665367	4581776	4	63	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular

ORIGEN DE CONTROL: Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:

TIPO DE CONTROL: SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS


29/08/2022

Culebrera europea	665880	4581351	1	65	No aplica (ciclo anual)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Culebrera europea	664711	4583048	1	58	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Paloma torcaz	664773	4582954	1	58	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Aguilucho lagunero	665986	4580979	1	66	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Corneja común	666077	4580962	4	66	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Culebrera europea	666705	4579200	1	74	No aplica (ciclo anual)	A través de la línea eléctrica (2)	Circular
Águila calzada	668492	4577614	1	86	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	Circular

# ANEXO 2

## Fichas de Control – Punto Limpio



	SET LAS MAJAS II	FICHA CONTROL:  COND. 18.01
ORIGEN DEL CONTROL :	Nº 18. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 28/08/2022
TIPO DE CONTROL :	PUNTO LIMPIO. Gestión de residuos	
CONTROL :	Gestión de residuos en el punto limpio	

PROYECTOS: 016SET LM2

PUNTOS DE CONTROL: SET LAS MAJAS II


**IMÁGENES, PLANOS Y TABLAS:**



Fig 1. Foto del estado del punto limpio previo SET Las Majas II la primera semana de agosto



Fig 2. Foto estado punto limpio tras la recogida de residuos la última semana de agosto

	<b>SET LAS MAJAS II</b>	<b>FICHA CONTROL:</b>  <b>COND. 18.01</b>
<b>ORIGEN DEL CONTROL :</b>	Nº 18. TABLA CONDICIONADOS DIA	<b>FECHA: 28/08/2022</b>
<b>TIPO DE CONTROL :</b>	PUNTO LIMPIO. Gestión de residuos	
<b>CONTROL :</b>	Gestión de residuos en el punto limpio	

**RESULTADOS Y CONCLUSIONES :**

Se ha revisó el estado del punto limpio a inicio del mes de agosto y a finales para comprobar que estaba en correcto estado.

Se adjuntan los albaranes de retirada y peso a la presente ficha.

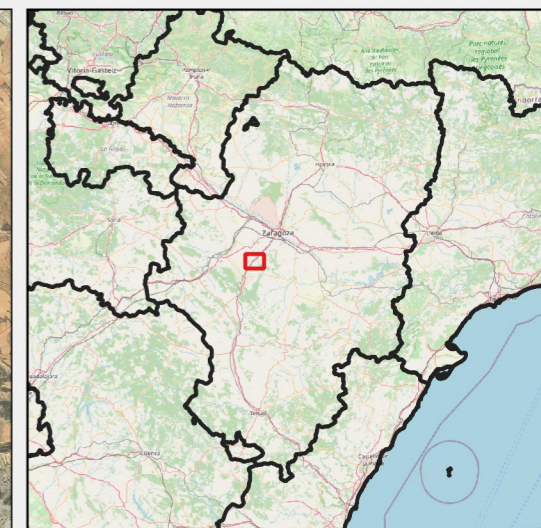
# ANEXO 3

## Mapas – Aves Especial Conservación



# LINEA DE ALTA TENSION CS LOS VIENTOS - SET LAS MAJAS II

Observaciones aves DIA y otras



## LAAT CS LV - SET LM2

### Leyenda

LAAT CS LV - SET LM2

#### Especies observadas

- Águila perdicera
- Aguilucho lagunero
- Buitre leonado
- Busardo ratonero
- Cernícalo vulgar
- Chova piquirroja
- Corneja común
- Culebrera europea
- Milano negro
- Mochuelo europeo
- Perdiz roja
- Sisón común

#### Fuentes de información:

IGN

Open Street Map



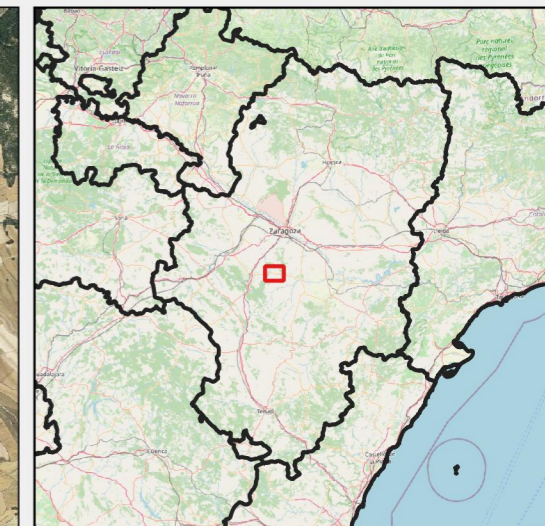
Proyección:  
Fecha: 23 de septiembre de 2022





# LINEA DE ALTA TENSION CS LOS VIENTOS - SET LAS MAJAS II

Observaciones aves DIA y otras



## LAAT CS LV - SET LM2

### Leyenda

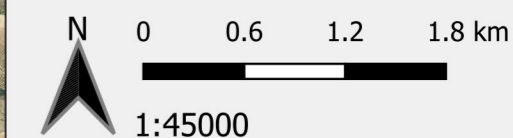
LAAT CS LV - SET LM2

Especies observadas

- Águila perdicera
- Aguilucho lagunero
- Buitre leonado
- Busardo ratonero
- Cernícalo vulgar
- Chova piquirroja
- Corneja común
- Culebrera europea
- Milano negro
- Mochuelo europeo
- Perdiz roja
- Sisón común

Fuentes de información:

- IGN
- Open Street Map



Proyección:  
Fecha: 23 de septiembre de 2022

